

# HTML5



# Weekly plan (HTML5, 1<sup>st</sup> semester 2020)

- **wk01 : Introduction to curriculum, current state of HTML5 & github**
- **wk02 : Making HTML5 documents**
- **wk03 : iFrame, Media, my 1<sup>st</sup> Homepage & Intro to Semantic tags**
- **wk04 :**
- **wk05 :**
- **wk06 :**
- **wk07 :**
- **wk08 : Mid-term Exam.**
- **wk09 :**
- **wk10 :**
- **wk11 :**
- **wk12 :**
- **wk13 :**
- **wk14 :**
- **wk15 : Final exam.**

# My ID (HTML5, 1<sup>st</sup> semester 2020)

ID	성명
HM01	강서현
HM02	강태민
HM03	김세은
HM04	김준호
HM05	남승현
HM06	박종혁
HM07	심준혁
HM08	여수민
HM09	이상혁
HM10	정영훈

HM11	차혁준
HM12	최재형
HM13	하태헌
HM14	강권모
HM15	김민욱
HM16	김민준
HM17	김현식
HM18	신종원
HM19	장성운
HM20	조재윤
HM21	경명아

# wk02-실습 : 결과를 나의 github에 올리기

4

실습 결과를 github에 올립니다.

1. README.md에는 실습 결과 요약 추가 입력
2. "hmxx" repo 에 wk02 폴더 upload

단 업로드가 안될 경우, wk02.zip을 업로드

# 02

HTML5 기본 문서 만들기

# 강의 목표

1. 간단한 웹 페이지를 만드는 HTML 태그들을 안다.
2. HTML5 기본 문서 만들 수 있다.
3. 웹 페이지에 이미지, 표, 하이퍼링크를 삽입할 수 있다.
4. **인라인 프레임**을 사용하여 웹 페이지에 다른 웹 페이지를 내장할 수 있다.
5. **오디오/비디오**를 웹 페이지에 삽입할 수 있다.

→ My 1<sup>st</sup> Homepage

# 인라인 프레임

7

- 인라인 프레임 만들기, **<iframe>**
  - ▣ HTML 페이지 내에 HTML 페이지 삽입
  - ▣ 예) 200x150 크기의 인라인 프레임에 iframe.html 출력

```
<iframe src="iframe1.html" width="200" height="150">  
    브라우저는 iframe 태그를 지원하지 않습니다.  
</iframe>
```

```
<iframe src="URL"  
    srcdoc="HTML 문서 텍스트"  
    name="윈도우 이름"  
    width="프레임의 폭"  
    height="프레임의 높이">
```

iframe 태그를 다루지 않는 브라우저에 의해 대신 출력되는 텍스트

```
</iframe>
```

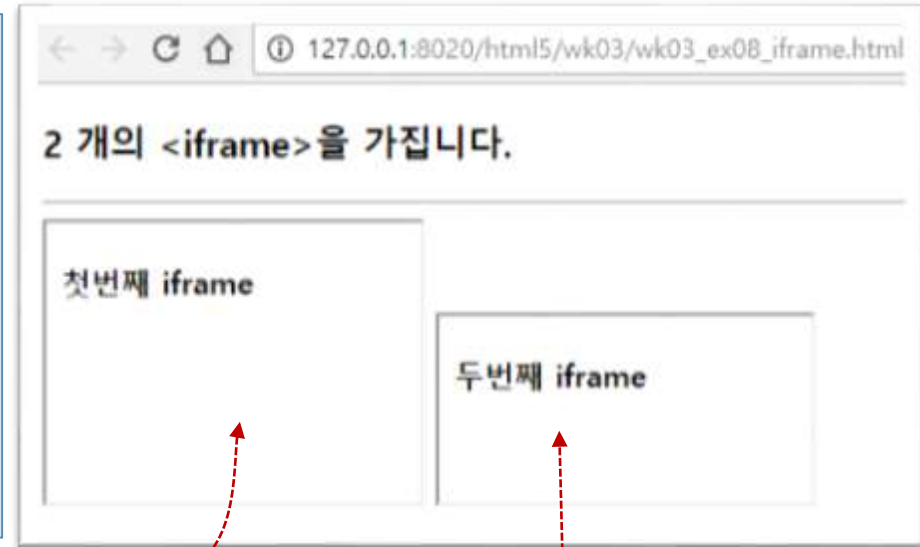
- src : 출력할 웹 페이지의 URL 주소
- srcdoc : 직접 HTML 태그로 작성된 텍스트로서 출력될 내용
- name : 프레임 윈도우의 이름. 다른 웹 페이지에서 target 속성 값으로 사용
- width : 프레임의 폭. 픽셀 값. 디폴트 300
- height : 프레임의 높이. 픽셀 값. 디폴트 150

# 예제 2-22 2개의 인라인 프레임을 가진 웹 페이지

8

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>iframe을 가지는 웹 페이지</title>
</head>
<body>
<h3>2 개의 &lt;iframe>을 가집니다.</h3>
<hr>
<iframe src="iframe1.html" width="200" height="150">
</iframe>
<iframe src="iframe2.html" width="200" height="100">
</iframe>
</body>
</html>
```

wk03\_ex22\_iframe.html



iframe1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>첫번째 iframe</title> </head>
<body>
<h4>첫번째 iframe</h4>
</body>
</html>
```

iframe2.html

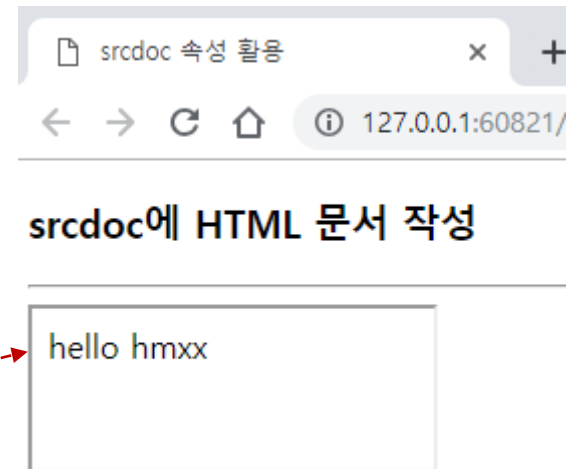
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>두번째 iframe</title> </head>
<body>
<h4>두번째 iframe</h4>
</body>
</html>
```



# 인라인 프레임에 출력할 문서를 srcdoc 속성으로 만들기

9

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>srcdoc 속성 활용</title></head>
<body>
<h3>srcdoc에 HTML 문서 작성</h3>
<hr>
<iframe src="iframe1.html" width="200" height="80"
  ▼ srcdoc="<html><head></head>
    <body>hello hmx</body></html>"
></iframe>
</body>
</html>
```



wk03\_iframe\_srcdoc.html

srcdoc 속성이 있으면 src 속성은 무시됨

## 예제 2-23 <iframe>으로 2개의 신문 사이트 내장하기

10

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>iframe을 이용한 신문 사이트</title> </head>
<body>
<h3>2 개의 신문 사이트입니다.</h3>
<hr>
<iframe src="http://www.etnews.com" width="450" height="400"></iframe>
<iframe src="http://www.mk.co.kr" width="450" height="400"></iframe>
</body>
</html>
```

wk03\_ex23\_iframe\_links.html

<iframe>



<iframe>

# 브라우저 윈도우와 인라인 프레임의 계층 관계

11

## □ 인라인 프레임 윈도우의 이름

```
<iframe src="iframe1.html" name="left"> </iframe>
```

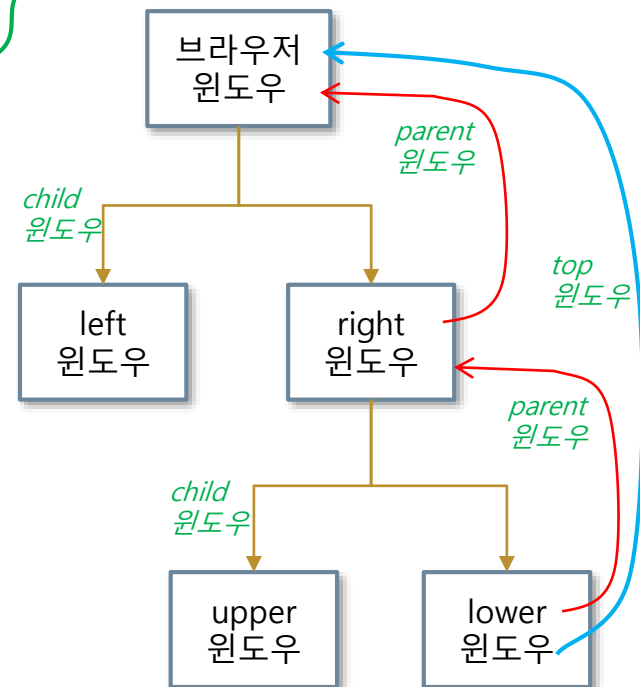
## □ 브라우저 윈도우와 인라인 프레임의 계층 관계

- ▣ 브라우저 윈도우와 프레임 윈도우는 부모 자식 관계
- ▣ 윈도우 사이의 계층 관계를 나타내는 용어
  - parent 윈도우 - 부모 윈도우
  - child 윈도우 - 자식 윈도우
  - top 윈도우 - 최상위 브라우저 윈도우
- ▣ 다음 슬라이드에서
  - left, right 프레임의 parent 윈도우 : 브라우저 윈도우
  - upper, lower 프레임의 parent 윈도우 : right 윈도우
  - left, right, upper, lower 프레임의 top 윈도우 : 브라우저 윈도우

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>leftiframe</title> </head>
<body>
<h4>left iframe</h4>
<hr>
    이 곳은 왼쪽 인라인 프레임입니다.
    메뉴를 다는 용도로 많이 사용합니다.
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>브라우저 윈도우(top)</title> </head>
<body>
<h3>2 개의 &lt;iframe> 윈도우를 가집니다</h3>
<hr>
    <iframe src="leftframe.html" name= "left"
        width="100" height="500"> </iframe>
    <iframe src="rightframe.html" name= "right"
        width="600" height="500"> </iframe>
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>right iframe</title> </head>
<body>
<h4>right iframe</h4>
<hr>
    <iframe src="http://www.etnews.com"
        name="upper"
        width="100%" height="200"> </iframe>
    <iframe src="http://www.mk.co.kr" name="lower"
        width="100%" height="200"> </iframe>
</body>
</html>
```



# target 속성으로 출력할 윈도우 지정

13

## □ target 속성

- ▣ <base>, <a>, <area>, <form> 태그에서 HTML 페이지를 출력할 윈도우 지정
- ▣ target 속성에 사용 가능한 값
  - \_blank - 새로운 브라우저 윈도우(탭) 생성
  - \_self - 현재 윈도우
  - \_parent - 부모 윈도우
  - \_top - 최상위 브라우저 윈도우
  - 윈도우이름 - 대상 윈도우 이름

# target 속성 사용 예

14

- 링크 클릭시 frame1 이름의 프레임에 <http://www.w3c.org> 출력

```
<iframe src="http://www.w3c.org" name="frame1"> </iframe>  
....  
<a href="http://www.w3c.org" target="frame1">W3C</a>
```

- 링크 클릭시 새 윈도우(탭)에 W3C 사이트 로드

```
<a href="http://www.w3c.org" target="_blank">W3C</a>
```

- 링크 클릭시 현재 윈도우(탭 혹은 프레임 윈도우)에 W3C 사이트 로드

```
<a href="http://www.w3c.org" target="_self">W3C</a>
```

- 링크를 클릭하면 부모 윈도우에 W3C 사이트 로드

```
<a href="http://www.w3c.org" target="_parent">W3C</a>
```

- 링크 클릭시 모든 기존 프레임 윈도우 제거, 브라우저 윈도우에 W3C 로드

```
<a href="http://www.w3c.org" target="_top">W3C</a>
```

# 예제 2-24 target 속성으로 프레임 윈도우 활용(DIY)

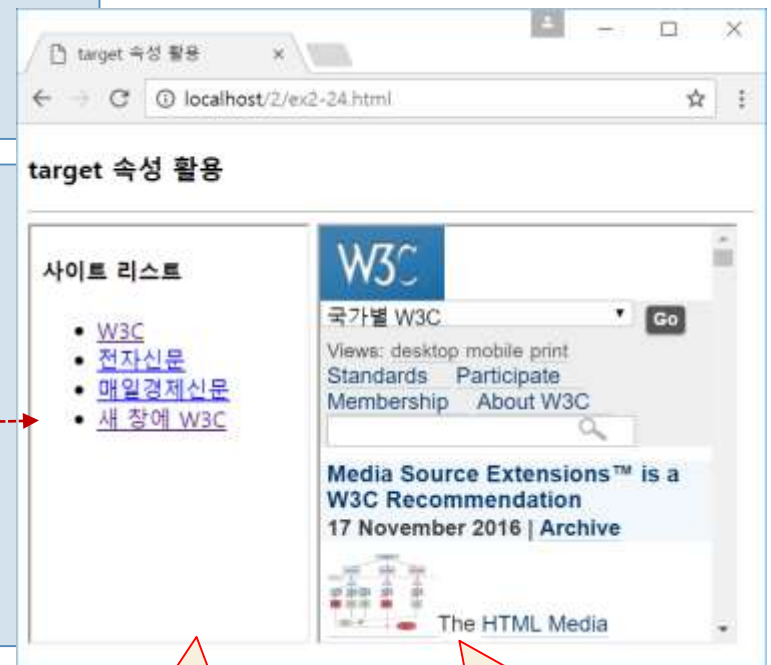
15

## wk03\_ex24\_iframe\_target.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>target 속성 활용</title> </head>
<body>
<h3>target 속성 활용</h3>
<hr>
<iframe src="sitelist.html" name="left" width="200" height="300">
</iframe>
<iframe src="http://www.w3c.org" name="right" width="500"
height="300">
</iframe>
</body>
</html>
```

## sitelist.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>사이트 리스트</title> </head>
<body>
<h4>사이트 리스트</h4>
<ul>
<li> <a href="http://www.naver.com" target="right">네이버</a>
<li> <a href="http://www.etnews.com" target="_self">전자신문</a>
<li> <a href="http://www.mk.co.kr" target="_top">매일경제신문</a>
<li> <a href="http://www.w3c.org" target="_blank">새 창에 W3C</a>
</ul>
</body>
</html>
```



left 프레임

right 프레임

# 미디어 (Media) 삽입 (No plugins!)

16

## □ Media

- 비디오 (video)

- 오디오 (audio)



# 미디어 (Media) 삽입

17

- HTML5에서 웹 페이지에 미디어 삽입의 표준화
  - ▣ **<audio>, <video>** 태그
    - HTML5에서 오디오 비디오를 삽입하는 **표준 태그**
    - **플러그인 필요 없음**
    - **HTML5 표준 브라우저**는 플러그인 없이 오디오 비디오 재생
- 비 표준 미디어 재생 시
  - ▣ 비 표준 미디어
    - 플래시 등
  - ▣ **<embed>, <object>** 태그 (X, 사용 안함!)

# <video> 태그

18

## □ <video> 태그 사례

- ▣ 예) 320x240 공간에, bear.mp4 재생. 자동시작. 제어버튼 출력

```
<video src="bear.mp4" width="320" height="240" controls autoplay> </video>
```

## ▣ 비디오 소스 별도 지정 방법

```
<video width="320" height="240" controls autoplay>  
  <source src="bear.mp4" type="video/mp4">  
  브라우저가 video 태그를 지원하지 않습니다.  
</video>
```

# <video> 태그 속성

19

```
<video src="비디오 파일의 URL"
       width="비디오 재생 영역의 폭"
       height="비디오 재생 영역의 높이"
       controls
       autoplay
       muted
       loop>
```

이 태그를 지원하지 않는 브라우저가 출력하는 메시지  
</video>

- width, height : 비디오가 재생될 브라우저 공간의 폭과 높이 지정. 생략되면 비디오의 원본 크기로 설정
- controls : 이 속성이 설정되면 재생, 재생 시간, 중단, 음소거 등 제어 버튼 출력
- autoplay : 이 속성이 설정되면 비디오 로딩 즉시 재생
- loop : 이 속성이 설정되면 반복 재생
- muted : 오디오를 끌 때 사용

```
<source src="비디오 파일의 URL"
        type="비디오의 마임타입">
```

- type : 비디오의 마임 타입으로 표 2-9의 마임 타입 지정

비디오	마임 타입 (MIME Type)	설명
MP4	video/mp4	H.264 비디오와 AAC 오디오 코덱으로 인코딩된 MPEG 4 파일
WebM	video/webm	VP8 비디오와 Vorbis 오디오 코덱으로 인코딩된 WebM 파일
Ogg	video/ogg	Theora 비디오와 Vorbis 오디오 코덱으로 인코딩된 Ogg 파일

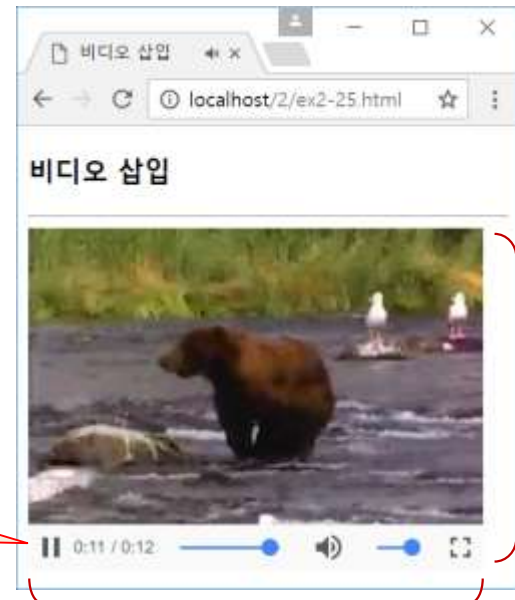
# 예제 2-25 <video> 태그로 비디오 삽입

20

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>비디오 삽입</title> </head>
<body>
<h3>비디오 삽입</h3>
<hr>
<video src="media/bear.mp4"
       width="320" height="240"
       controls autoplay>
  브라우저가 video 태그를 지원하지 않습니다.
</video>
</body>
</html>
```

wk03\_ex25\_video.html

controls 속성에  
의해 생긴 컨트롤



240  
픽셀

320 픽셀

# <audio> 태그

21

## □ <audio> 태그 사례

- ▣ mymusic.mp3를 자동으로 재생 시작하고, 제어 버튼 출력

```
<audio src="mymusic.mp3" controls autoplay loop> </audio>
```

## □ 선택 재생 가능

- ▣ mymusic.mp3를 재생할 수 없으면, mymusic.ogg 선택

```
<audio controls autoplay>  
  <source src="mymusic.mp3" type="audio/mpeg">  
  <source src="mymusic.ogg" type="audio/ogg">  
  브라우저가 audio 태그를 지원하지 않습니다.  
</audio>
```

# <audio> 태그

22

```
<audio src="오디오 파일의 URL"  
  controls  
  autoplay  
  loop>
```

이 태그를 지원하지 않는 브라우저가 출력하는 메시지

```
</audio>
```

- **controls** : 이 속성이 설정되면 재생, 재생 시간, 중단, 음소거 등 제어 버튼 출력
- **autoplay** : 이 속성이 설정되면 비디오 로딩 즉시 재생
- **loop** : 이 속성이 설정되면 반복 재생

## Format

MP3

Ogg

Wav

## MIME-type

audio/mpeg

audio/ogg

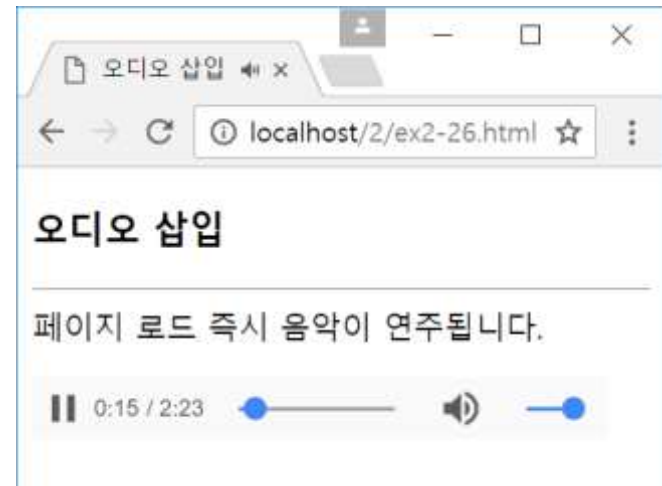
audio/wav

# 예제 2-26 <audio> 태그로 오디오 삽입

23

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>오디오 삽입</title>
</head>
<body>
<h3>오디오 삽입</h3>
<hr>
페이지 로드 즉시 음악이 연주됩니다.
<audio src="media/EmbraceableYou.mp3"
      controls autoplay loop>
  브라우저가 audio 태그를 지원하지 않습니다.
</audio>
</body>
</html>
```

wk03\_ex26\_audio.html



# Project-1. hmnn\_rpt01.zip

24

hm00 : 실습프로젝트 1


← → ↺ 🏠 ⓘ 파일 | E:/2019\_Lec\_1/HTML5/Lec/src/wk03\_src/hmxx\_rpt01/hm... ☆

📄 | | EX | 🌐 | 📺 | 📁 | 💡 | 🎮 | | a | 🌐 | ⋮

## 나는 누구?

### hm00 Info. Menu

- [My Info.](#)
- [My daily life](#)
- [Best 3 movies](#)
- [여행가고 싶은 나라 3](#)
- [HTML5 강의홈피](#)



## W3C

Leading the web to its full potential

STANDARDS PARTICIPATE MEMBERSHIP ABOUT W3C

국가별 W3C Go

🔍


Skip

### WEB AND INDUSTRY

- Automotive
- Entertainment (TV and Broadcasting)
- Publishing
- Web Commerce
- Web Payments
- Web of Data
- Web and

### Upcoming: W3C Workshop on Web Games

18 March 2019 | [Archive](#)



W3C announced today a [Workshop on Web Games](#), 27-28 June 2019, in Redmond, WA, USA. The event is hosted by Microsoft.

This workshop aims to bring together browser vendors, game engines developers, games developers, game distributors, and device manufacturers to enrich the Open Web Platform with additional technologies for

### ABOUT W3C

The World Wide Web Consortium (W3C) is an international community that develops open standards to ensure the long-term growth of the Web.

### DONATIONS

Become a [Friend of W3C](#): support the W3C mission and free developer tools



# Project-1. hmxx\_rpt01.zip

25

[실습프로젝트1] 다음 내용들이 포함된 나를 소개하는 홈페이지용 HTML 문서들을 만드시오.

- ① hmxx\_rpt01.html & hmxx\_sitelist.html → 타이틀 : hmxx : 나는 누구인가?
- ② hmxx\_info.html → 이름, id, 연락처(phone), ... [주의. 주민번호와 같은 개인정보는 제외]
- ③ hmxx\_day.html → 나의 하루
- ④ hmxx\_best3.html → Best 3 (책, 영화, 음악, 그림, 여행 등에서 선택 1 또는 2)
- ⑤ 적절한 그림, 음악, 동영상을 검색해서 URL 로 연결하여 사용.
- ⑥ iframe 을 이용해서 화면을 구성 (name targeting).

[실습파일] hmxx\_rpt01 폴더에 hmxx\_rpt01.html + other html 파일들을 저장  
그림파일을 사용할 경우 media 폴더에 저장해서 함께 업로드.

# wk03-실습 : 결과를 나의 github에 올리기

26

실습 결과를 github에 올립니다.

1. README.md에는 실습 결과 요약 추가 입력
2. "hmxx" repo 에 wk03폴더와  
hmxx\_rpt01 폴더 upload

단 업로드가 안될 경우, wk03.zip을 업로드  
그리고 집에서 wk03 폴더로 다시 업로드.

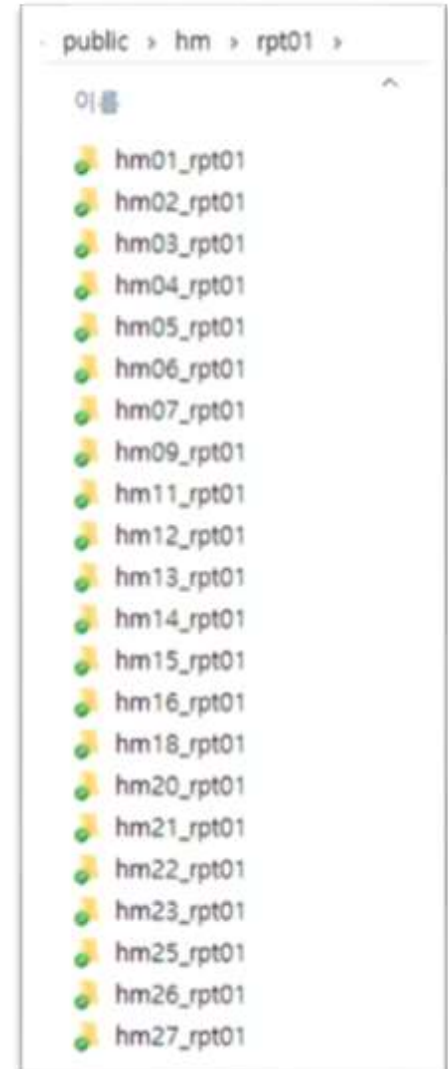
\* 과제 제출 기한 : 4월4일(토) 밤 12시.

# wk03-실습 : 내 홈페이지 확인

27

Check your 1<sup>st</sup> Homepage (Node express server)

[http://chaos.inje.ac.kr:3030/hm/rpt01/hm02\\_rpt01/hm02\\_rpt01.html](http://chaos.inje.ac.kr:3030/hm/rpt01/hm02_rpt01/hm02_rpt01.html)



A close-up photograph of a small, bright green frog with large, dark eyes, perched on a delicate pink flower. The background is a soft, out-of-focus pink, creating a dreamy and naturalistic scene. The frog is positioned on the left side of the frame, looking towards the right.

# 03

HTML5 문서 구조화와 웹 폼

# 강의 목표

1. HTML5의 문서 구조화의 목적과 시맨틱 태그에 대해 이해한다.
  2. HTML5 시맨틱 태그로 구조화된 웹 페이지를 만들 수 있다.
  3. 웹 폼의 목적을 이해한다.
  4. 웹 폼의 각 요소를 활용하여 사용자로부터 입력 받는 웹 페이지를 작성할 수 있다.
- Semantic tag
  - Web form

# 문서의 일반적인 구조 사례

30

자바 GUI 스wing 기초 8 323

GUI 프로그램은 이미지나 도형을 다루는 클래스와 이벤트 처리를 위한 클래스를 사용하기 때문에, 다음 import 문이 함께 필요한 경우가 많다.

```
import java.awt.*; // 그래픽 처리를 위한 클래스들의 임포트
import java.awt.event.*; // AWT 이벤트를 처리하기 위한 클래스들의 임포트
import javax.swing.*; // Swing 컴포넌트 클래스들의 임포트
import javax.swing.event.*; // Swing 이벤트를 위한 클래스들의 임포트
```

스윙 프레임과 컨텐트팬

스윙 프레임은 모든 스윙 컴포넌트들을 담는 최상위 컨테이너(Top Level Container)이다. 프레임이 출력될 때, 프레임 내에 부착된 모든 컴포넌트들이 화면에 출력된다. 컴포넌트들은 프레임 없이 독립적으로 화면에 출력될 수 없다. 프레임이 닫히면 프레임 내의 모든 컴포넌트들도 프레임과 함께 화면에서 사라진다.

스윙에서 프레임의 역할을 하는 클래스가 JFrame이다. JFrame 객체는 [그림 8-4]와 같이 구성된다. JFrame 객체는 Frame(java.awt.Frame), 메뉴바(Menu Bar), 컨텐트팬(Content Pane)의 세 공간으로 구성된다. Frame은 AWT 패키지에 있는 클래스로서 JFrame이 [그림 8-2]와 같이 java.awt.Frame을 상속받기 때문에 당연히 존재하며, 모든 메뉴는 메뉴바에 부착된다.

컨텐트팬은 메뉴를 제외한 모든 GUI 컴포넌트들을 부착하는 공간이므로, 개발자는 화면에 출력하고자 하는 GUI 컴포넌트들을 컨텐트팬에 붙여야 한다.

[그림 8-4]의 왼쪽은 JFrame의 사용 예로서 5개의 메뉴가 메뉴바에 부착되어 있으며, 컨텐트팬에는 add, sub, mul, div 이름의 버튼 컴포넌트들이 부착되어 있다.

JFrame

컨텐트팬

문단

페이지 번호

장 제목

소제목

본문 텍스트

설명 섹션

그림

The diagram illustrates the internal structure of a JFrame window. On the left, a screenshot of a Java Swing window titled 'The Sub-Source Search Window' is shown. It features a menu bar with five items: 'File', 'Edit', 'Format', 'Tools', and 'Help'. Below the menu bar is a content area containing four buttons labeled 'add', 'sub', 'mul', and 'div'. On the right, a 3D block diagram shows the 'JFrame' container. It is composed of three stacked components: a 'Frame' (the outermost container), a 'Menu Bar' (attached to the top of the Frame), and a 'Content Pane' (attached to the main body of the Frame). Arrows indicate the relationship between the screenshot and the diagram: the menu bar in the screenshot corresponds to the 'Menu Bar' block in the diagram, and the buttons in the screenshot correspond to the 'Content Pane' block in the diagram.

[그림 8-4] 스윙 프레임(JFrame)의 구성

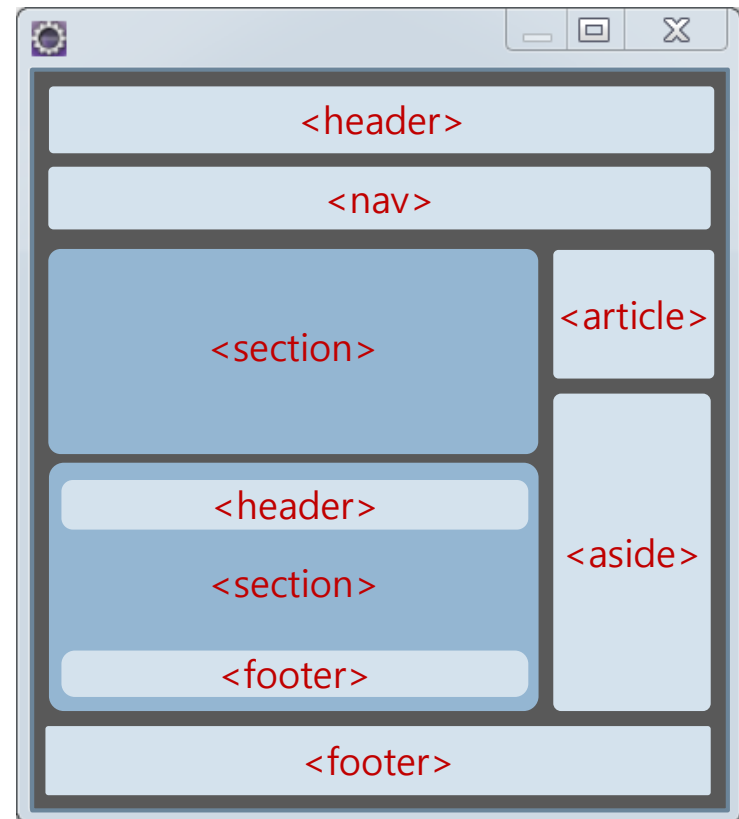
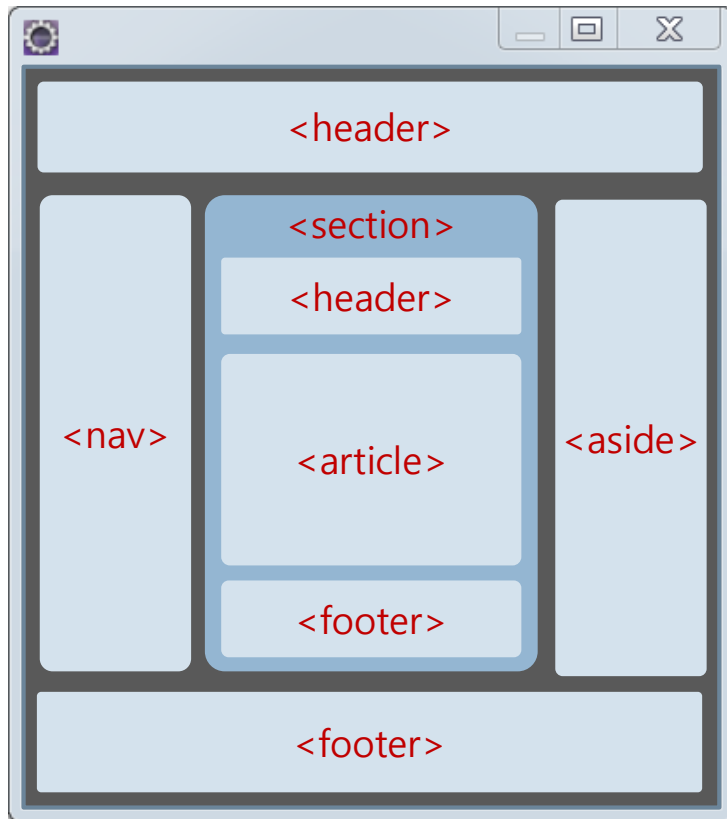
# HTML5의 문서 구조화

31

- 기존 HTML의 한계 : 웹 문서 구조를 표현하는 태그 없음
  - <div> 태그나 <table> 태그로 구조화되어 보이게 작성
  - HTML 페이지의 소스를 보면 문서 구조 파악 불가능
- 문서 구조화의 이유
  - ▣ 검색 엔진이 좋아하는 웹 페이지 작성의 필요성 대두
    - 정보 탐색이 중요해진 시대
    - **사물인터넷으로 IT 장치들이 스스로 정보 검색하는 시대**
    - 사용자가 만든 웹 페이지 가치 극대화 - 탐색이 쉽도록 작성
- 시맨틱 웹
  - ▣ 웹 문서를 구조화하여 의미 있는 내용 탐색이 용이한 웹
  - ▣ 기존 태그
    - <p>, <div>, <h1>, <h2> 등 태그 사용. 문서의 구조나 의미 전달 어려움
  - ▣ 시맨틱 태그
    - 문서의 구조와 의미를 전달하는 태그
    - **<header>, <section>, <article>, <main>, <summary>, <mark>, <time>**
- 구글 검색 엔진 사례
  - ▣ 웹 페이지에서 시맨틱 태그 검색
  - ▣ 리뷰, 사람, 제품, 업체, 이벤트, 음악 등 검색 결과 제공

# HTML5 시맨틱 태그로 구조화한 웹 페이지 사례

32

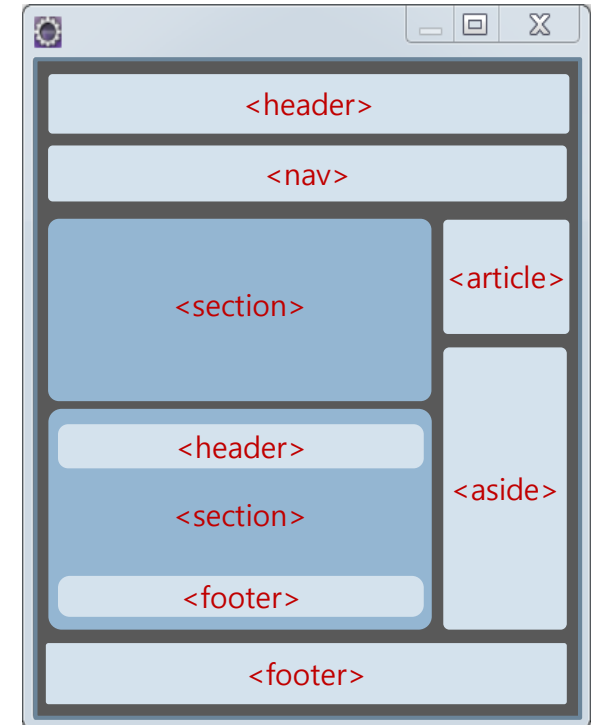




# 시맨틱 태그

33

- <header>
  - ▣ 페이지나 섹션의 머리말 표현
  - ▣ 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명
- <nav>
  - ▣ 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
  - ▣ 페이지 내 **목차**를 만드는 용도
- <section>
  - ▣ 문서의 **장(chapter, section)** 혹은 절을 구성하는 역할
  - ▣ 일반 문서에 여러 장이 있듯이 웹 페이지에 여러 <section> 가능
  - ▣ 헤딩 태그(<h1>~<h6>)를 사용하여 절 혹은 섹션의 주제 기입
- <article>
  - ▣ 본문과 연관 있지만, **독립적인 콘텐츠**를 담는 영역
  - ▣ 혹은 보조 기사, 블로그 포스트, 댓글 등 기타 독립적인 내용
  - ▣ <article>에 담는 내용이 많은 경우 여러 <section> 둘 수 있음
- <aside>
  - ▣ 본문에서 약간 벗어난 **노트나 팁**
  - ▣ 신문, 잡지에서 주요 기사 옆 관련 기사, 삽입 어구로 표시된 논평 등
  - ▣ 페이지의 오른쪽이나 왼쪽에 주로 배치
- <footer>
  - ▣ **꼬리말** 영역, 주로 저자나 **저작권** 정보



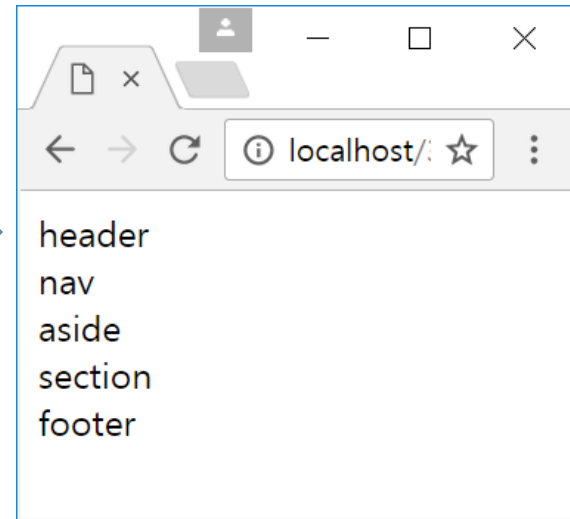
# 문서의 모양은 구조와 별개

34

## □ 시맨틱 태그

- ▣ <header>, <section>, <article>, <footer>, <nav> 태그
- ▣ 위치와 색, 모양이 자동으로 결정되는 것이 아님

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>HTML5 문서 구조 시맨틱 태그 사용</title>
</head>
<body>
  <header>header</header>
  <nav>nav</nav>
  <aside>aside</aside>
  <section>section</section>
  <footer>footer</footer>
</body>
</html>
```



- ▣ 개발자가 **CSS3**를 이용하여 직접 위치와 색, 모양을 지정해야 함
  - 예제 3-1

# 예제 3-1 구조화된 HTML5 문서 작성

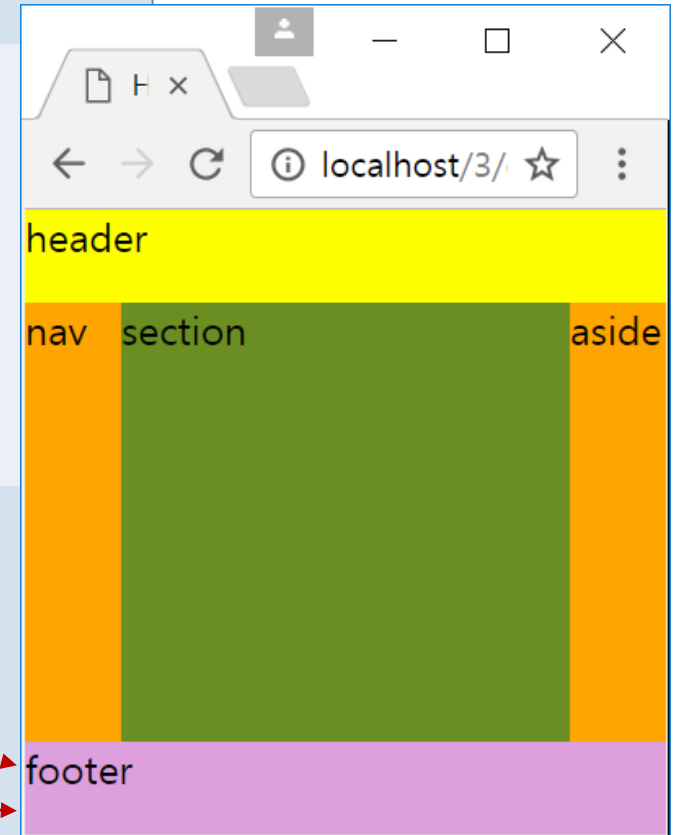
35

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>HTML5 문서 구조 시맨틱 태그 사용</title>
<style>
```

CSS3 스타일 시트.  
각 영역의 색과  
위치 꾸미기

```
html, body { margin: 0; padding: 0; height: 100%; }
.header { width: 100%; height: 15%;
  background: yellow; }
.nav { width: 15%; height: 70%; float: left;
  background: orange; }
.section { width: 70%; height: 70%; float: left;
  background: olivedrab; }
.aside { width: 15%; height: 70%; float: left;
  background: orange; }
.footer { width: 100%; height: 15%; clear: both;
  background: plum; }
```

```
</style>
</head>
<body>
  <header class="header">header</header>
  <nav class="nav">nav</nav>
  <aside class="aside">aside</aside>
  <section class="section">section</section>
  <footer class="footer">footer</footer>
</body>
</html>
```

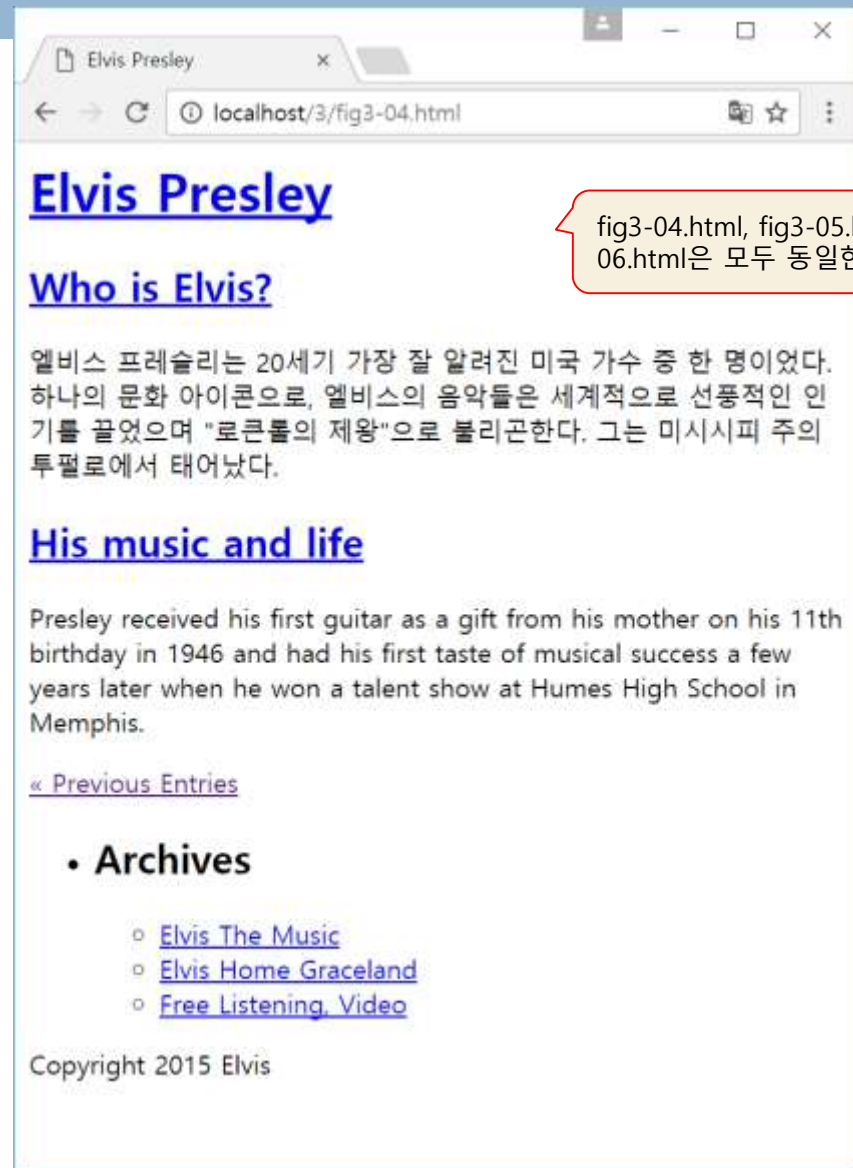


# 기존 HTML 문서와 HTML5 문서 비교

36

## 샘플 웹 페이지

1. 기존 HTML 태그로만 만들기
2. HTML5 시맨틱태그를 사용하여 만들기



```

<html>
<head>
  <title>Elvis Presley</title>
</head>
<body>
<div>
  <div id="header">
    <h1><a href="https://www.facebook.com/elvis">Elvis Presley</a></h1>
  </div>

  <div id="container">
    <div>
      <div id="post-1">
        <h2><a href="https://ko.wikipedia.org/wiki/엘비스_프레슬리">
          Who is Elvis?</a></h2>

        <div class="entry">
          <p>엘비스 프레슬리는 20세기 가장 잘 알려진 미국 가수 중 한
            명이였다. 하나의 문화 아이콘으로, 엘비스의 음악들은
            세계적으로 선풍적인 인기를 끌었으며 "로큰롤의 제왕"으로
            불리곤한다. 그는 미시시피 주의 투펠로에서 태어났다.</p>
        </div>
      </div>

      <div id="post-2">
        <h2><a href="http://www.biography.com/people/elvis-presley-9446466">
          His music and life</a></h2>

        <div class="entry">
          <p>Presley received his first guitar as a gift
            from his mother on his 11th birthday in 1946
            and had his first taste of musical success
            a few years later when he won a talent show
            at Humes High School in Memphis. </p>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div>
      <a href="">&laquo; Previous Entries</a>
    </div>
  </div>

  <div id="navigation">
    <ul>
      <li><h2>Archives</h2>
      <ul>
        <li><a href="http://www.elvisthemusic.com/">Elvis The Music</a></li>
        <li><a href="http://www.graceland.com/">Elvis Home Graceland</a></li>
        <li><a href="http://www.last.fm/music/Elvis+Presley">Free Listening, Video</a></li>
      </ul>
      </li>
    </ul>
  </div>

  <div id="footer">
    <p>Copyright 2015 Elvis</p>
  </div>
</div>
</body>
</html>

```

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Elvis Presley</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1><a href="https://www.facebook.com/elvis">Elvis Presley</a></h1>
  </header>

  <section>
    <article>
      <h2><a href="https://ko.wikipedia.org/wiki/엘비스_프레슬리">
        Who is Elvis?</a></h2>

      <p>엘비스 프레슬리는 20세기 가장 잘 알려진 미국 가수 중 한
        명이였다. 하나의 문화 아이콘으로, 엘비스의 음악들은
        세계적으로 선풍적인 인기를 끌었으며 "로큰롤의 제왕"으로
        불리곤한다. 그는 미시시피 주의 투펠로에서 태어났다.</p>
    </article>

    <article>
      <h2><a href=
        "http://www.biography.com/people/elvis-presley-9446466">
        His music and life</a></h2>

      <p>Presley received his first guitar as a gift
        from his mother on his 11th birthday in 1946
        and had his first taste of musical success
        a few years later when he won a talent show
        at Humes High School in Memphis.</p>
    </article>

    <nav>
      <a href="">&laquo; Previous Entries</a>
    </nav>
  </section>

  <nav>
    <ul>
      <li><h2>Archives</h2>
      <ul>
        <li><a href="http://www.elvisthemusic.com/">Elvis The Music</a></li>
        <li><a href="http://www.graceland.com/">Elvis Home Graceland</a></li>
        <li><a href="http://www.last.fm/music/Elvis+Presley">Free Listening, Video</a></li>
      </ul>
      </li>
    </ul>
  </nav>
  <footer>
    <p>Copyright 2015 Elvis</p>
  </footer>

</body>
</html>

```

1. 기존 HTML 태그로 작성  
<div> 이용

2. HTML5 시맨틱 태그로 작성  
바람직한 웹 페이지

# 시맨틱 태그 실습 : DIY

38

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:8020/html5/wk04/wk04\_ex00\_Elvis2.html". The page has a yellow header with the text "Elvis Presley". Below the header, there is a left sidebar with an orange background containing the heading "Archives" and a list of links: "Elvis The Music", "Elvis Home Graceland", and "Free Listening Video". The main content area has a green background and contains the heading "Who is Elvis?", a paragraph of text about Elvis Presley, the heading "His music and life", another paragraph of text, and a link "« Previous Entries". At the bottom of the page, there is a purple footer with the text "Copyright 2015 Elvis" and a URL "https://ko.wikipedia.org/wiki/엘비스\_프레슬리".

hmn : Semantic tag an x

127.0.0.1:8020/html5/wk04/wk04\_ex00\_Elvis2.html

## Elvis Presley

- Archives
  - [Elvis The Music](#)
  - [Elvis Home Graceland](#)
  - [Free Listening Video](#)

### Who is Elvis?

엘비스 프레슬리는 20세기 가장 잘 알려진 미국 가수 중 한 명이었다. 하나의 문화 아이콘으로, 엘비스의 음악들은 세계적으로 선풍적인 인기를 끌었으며 "로큰롤의 제왕"으로 불리곤한다. 그는 미시시피 주의 투펠로에서 태어났다.

### His music and life

Presley received his first guitar as a gift from his mother on his 11th birthday in 1946 and had his first taste of musical success a few years later when he won a talent show at Humes High School in Memphis.

[« Previous Entries](#)

Copyright 2015 Elvis

[https://ko.wikipedia.org/wiki/엘비스\\_프레슬리](https://ko.wikipedia.org/wiki/엘비스_프레슬리)

# 시맨틱 태그 확장

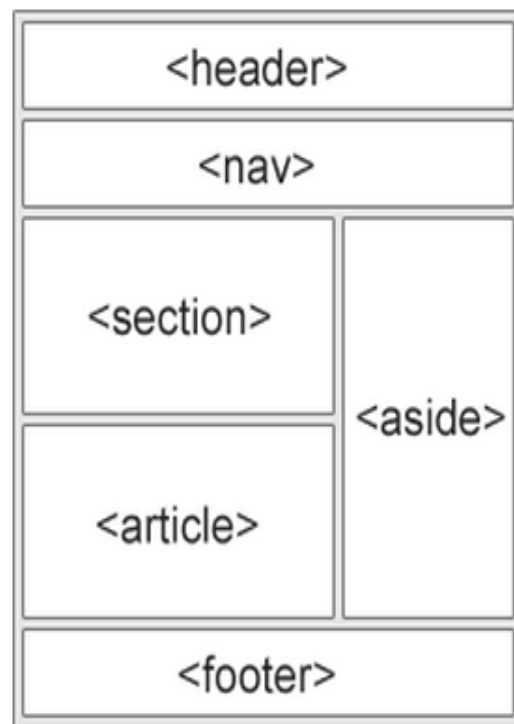
39

## New Semantic Elements in HTML5

Many of existing web sites today contains HTML code like this: `<div id="nav">`, `<div class="header">`, or `<div id="footer">`, to indicate navigation links, header, and footer.

HTML5 offers new semantic elements to clearly define different parts of a web page:

- `<header>`
- `<nav>`
- `<section>`
- `<article>`
- `<aside>`
- `<figure>`
- `<figcaption>`
- `<footer>`
- `<details>`
- `<summary>`
- `<mark>`
- `<time>`



# 시맨틱 태그 사례

40

## □ 시맨틱 블록 태그

### ▣ <figure>

- 책이나 보고서 등 본문에 삽입하는 사진, 차트, 삽화, 소스 코드 등을 통상적으로 ‘그림’으로 표현

### ▣ <details>와 <summary>

- <details>는 상세 정보를 담는 시맨틱 블록 태그
- <summary> 태그는 <details>로 구성되는 블록의 제목 표현

## □ 시맨틱 인라인 태그

### ▣ <mark>

- 중요한 텍스트임을 표시

### ▣ <time>

- 텍스트의 내용이 시간임을 표시

### ▣ <meter>

- 주어진 범위나 %의 데이터 량 표시

### ▣ <progress>

- 작업의 진행 정도 표시



## 예제 3-2 <figure> 태그 활용

41

'alert() 함수에 대한 설명'과 '실행 결과'를 하나의 그림으로 블록화하기 위해 <figure>를 사용한 예를 보여준다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>figure 태그 활용</title>
</head>
<body>
<h3>figure 태그 활용</h3>
<hr>
<figure id="1-1">
  <figcaption>alert() 함수 활용</figcaption>
  <pre>
<code>function f() { alert("경고합니다"); }</code>
  </pre>
  <hr>
  <small>실행결과</small>
  <pre>
    
  </pre>
</figure>
</body>
</html>
```



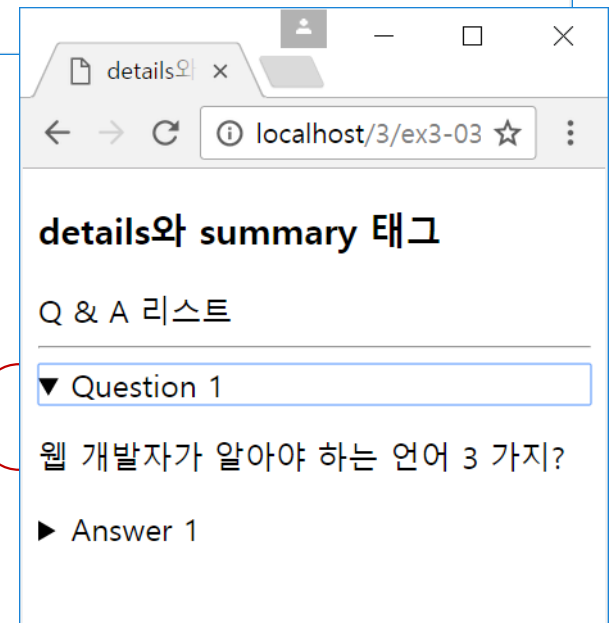
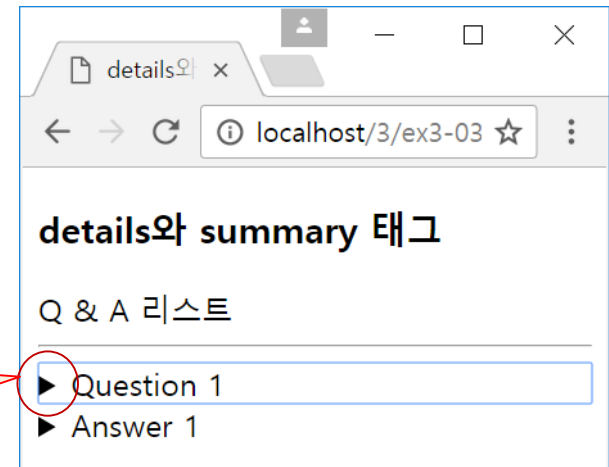
# 예제 3-3 <details>와 <summary> 활용

42

이 예제는 <details> 태그를 이용하여 Q&A 리스트를 만든 사례이다. 사용자가 핸들(▶)을 클릭하여 항목을 보거나 숨길 수 있다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>details와 summary 태그</title>
</head>
<body>
<h3>details와 summary 태그</h3>
Q & A 리스트
<hr>
<details>
  <summary>Question 1</summary>
  <p>웹 개발자가 알아야 하는 언어 3 가지?</p>
</details>
<details>
  <summary>Answer 1</summary>
  <p>HTML5, CSS, Javascript</p>
</details>
</body>
</html>
```

핸들을 클릭하면  
아래와 같이 상세  
정보가 펼쳐짐

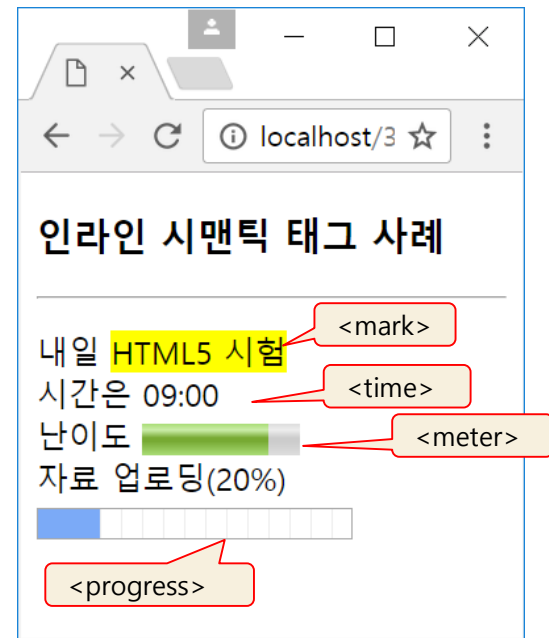


# 예제 3-4 시맨틱 인라인 태그

43

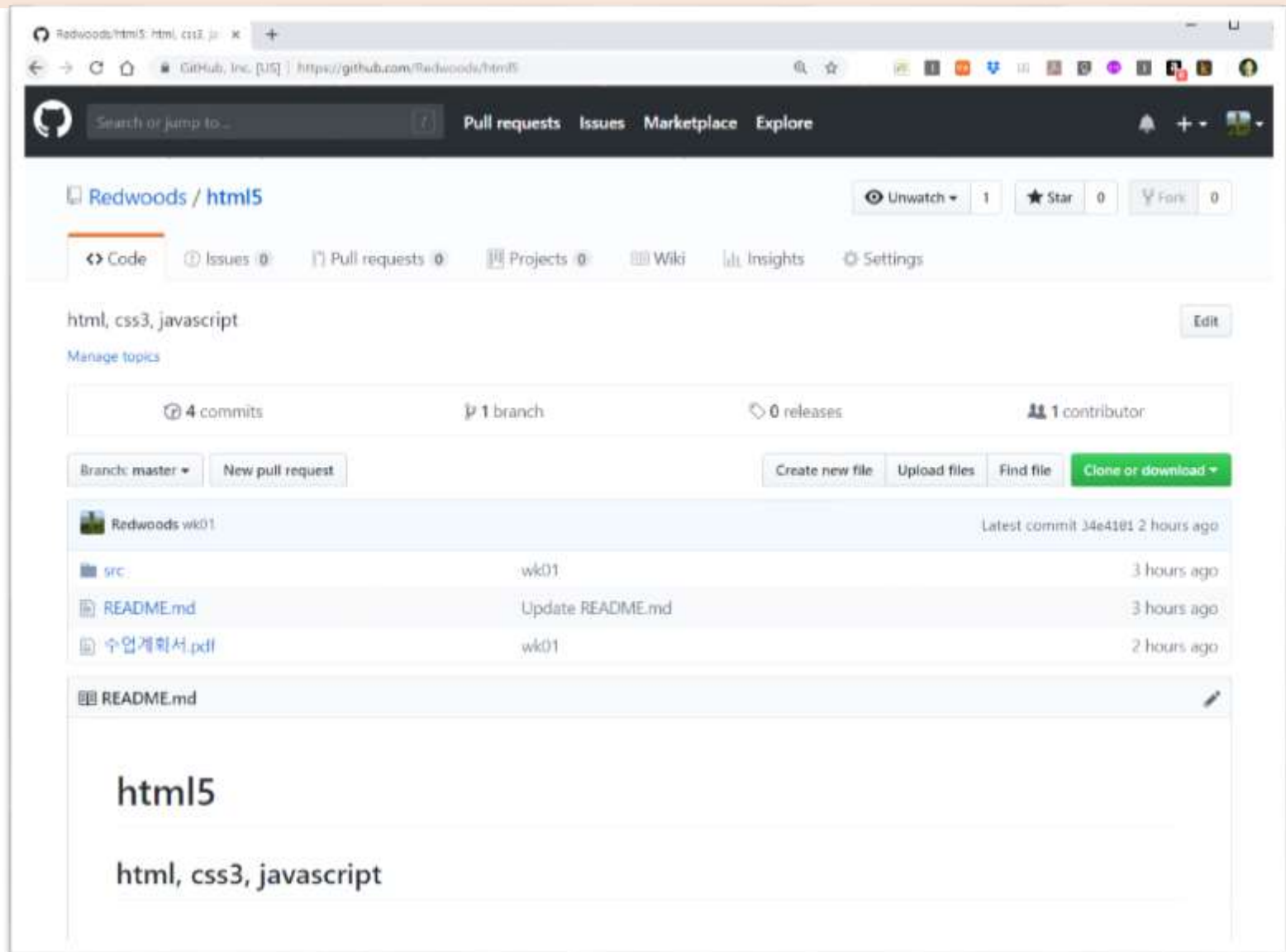
4가지 **인라인 시맨틱 태그의 사용 사례**를 보여준다. <mark>의 텍스트는 브라우저에 따라 다르게 표현되며 크롬에서는 노란색 배경으로 출력된다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>인라인 시맨틱 태그</title>
</head>
<body>
<h3>인라인 시맨틱 태그 사례</h3>
<hr>
<p>내일 <mark>HTML5 시험</mark> <br>
시간은 <time>09:00</time> <br>
난이도 <meter value="0.8">80%</meter> <br>
자료 업로딩(20%)
  <progress value="2" max="10"></progress> <br>
</p>
</body>
</html>
```



# HTML5 : 강의자료실

## <https://github.com/redwoods/html5>



# 교재 WEB 강의 소개

[←](#) [→](#) [↺](#) [webprogramming.co.kr](#) [☆](#)

 **HTML5+  
CSS3+  
Javascript** 웹 프로그래밍

Home Introduction Notice Board Support Code

 **HTML5 +  
CSS3 +  
Javascript**  
**웹 프로그래밍**

HTML5로  
여러분의 무한한  
상상력을  
표현해 보세요!



Sir Tim Berners-Lee  
(1955.6.8 ~)

**명품 웹 프로그래밍 소개**  
**"웹 프로그래밍을  
가장 쉽게 익힐 수 있는 책"**

처음 웹 프로그래밍을 공부하는 입문자들도  
모든 주제를 직관적으로 이해하고  
빠르게 파악할 수 있습니다.



자세히보기 →

**강력한 Q&A 피드백 제공**  
**"빠르고, 간결하고, 정확한  
저자의 직접적인 답변"**

'이거 이해가 잘 안되는데.. 물어볼 사람도 없고..'  
더이상 고민하지 마세요.  
명품 웹 프로그래밍 홈페이지에서는  
누구나 저자가 직접 답변해주는  
Q&A 게시판들을 이용하실 수 있습니다.



자세히보기 →

**즉석 실행 가능한 예제 프로그램**  
**"백문이 불여일견, 백견이 불여일타(打)!"**

코드뿐만 실행되어 있는 예제들.  
결과 화면이 있어도 이해가 잘 안되시죠?  
예제 소스를 바탕으로, 내맘대로 수정한  
코드를 즉석으로 웹 페이지로  
변환해주는 예제 프로그램을 통해  
모든 코드를 빠르고 쉽게  
이해할 수 있습니다.



자세히보기 →

Notice

Test

2017-01-16 15:32

Know-How

Test

2017-01-17 14:04 관리자

# 관련 WEB 강의 소개 – w3schools.com

The screenshot shows the w3schools.com website. The browser address bar displays "https://www.w3schools.com". The website has a green header with the logo "w3schools.com" and the tagline "THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE". Below the header is a navigation bar with "TUTORIALS", "REFERENCES", and "EXAMPLES". On the left side, there is a sidebar menu with links to various topics: HTML and CSS, JavaScript, Server Side, Web Building, and XML Tutorials. The main content area is divided into three sections: HTML, CSS, and JavaScript. Each section has a title, a subtitle, and a "Try It Yourself" button. The HTML section includes a code example for a basic HTML document. The CSS section includes a code example for styling a body and a div. The JavaScript section includes a code example for a function that gets an element by ID and changes its style.

HTML and CSS

- Learn HTML
- Learn CSS
- Learn W3.CSS
- Learn Colors
- Learn Bootstrap
- Learn Icons
- Learn Graphics
- Learn How To

JavaScript

- Learn JavaScript
- Learn W3.JS
- Learn JQuery
- Learn JQueryMobile
- Learn AppML
- Learn AngularJS
- Learn JSON
- Learn AJAX

Server Side

- Learn SQL
- Learn PHP
- Learn ASP

Web Building

- Web Templates
- Web Statistics
- Web Certificates

XML Tutorials

- Learn XML
- Learn XML AJAX
- Learn XML DOM
- Learn XML DTD
- Learn XML Schema
- Learn XSLT
- Learn XPath
- Learn XQuery

## HTML

The language for building web pages

LEARN HTML HTML REFERENCE

HTML Example:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<title>HTML Tutorial</title>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Try It Yourself »

## CSS

The language for styling web pages

LEARN CSS CSS REFERENCE

CSS Example:

```
body {
  background-color: lightblue;
}
h1 {
  color: white;
  text-align: center;
}
p {
  font-family: verdana;
  font-size: 28px;
}
```

Try It Yourself »

## JavaScript

The language for programming web pages

JavaScript Example:

```
<script>
function myFunction() {
  var x = document.getElementById("demo");
  x.style.backgroundColor = "red";
}
```